IMAGENICS

MULTI-SIGNAL ADAPTATION
SEAMLESS SWITCHER

SL-61A

取扱説明書

お買い上げいただき、ありがとうございます。

SL−61Aは、映像・音声6入力1出力のマルチシグナル対応型シームレススイッチャーです。映像入力はHDMI、DVI、アナログRGB、アナログコンポーネント、コンポジットビデオ、Sビデオのマルチフォーマットに対応し、各々の入力信号をHDMI、DVI、またはアナログRGBに変換して出力します(※)。映像切り替えはカットアウト、フェードなどの効果によるノイズレスな切り替えを実現します。
音声入力はアナログステレオ4系統、デジタル(HDMIにエンベデッドされた音声)2系統、アナログステレオAUX(補助入力)1系統を装備し、AUX入力とその他入力信号とのミキサー機能、レベル調整機能、音声遅延機能を備え、また映像信号と独立して切り替えることが可能です。
※HDCPで著作権保護された信号は、アナログRGB信号に変換して出力する事はできません。

この取扱説明書には安全にお使いいただくための重要な注意事項と、製品の取り扱い方法を記しています。よくお読みのうえ、製品を安全にご使用ください。
この取扱説明書は、別添の保証書とともにいつでも見られるところに必ず保管してください。

Rev 1.3

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただくための表示を無視して誤った使い方をした時に生じる内容を、以下のような表示で区分し、説明しています。	
	この表示は、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容である事を示します。
	この表示は、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性が想定される内容である事を示します。

製品を安全にお使いいただくためにお守りいただく内容の種類を、下記のような絵表示で区分し、説明しています（絵表示は一例です）。	
	注意（警告を含む）を促すものです。例えば は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。例えば は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制し、指示するものです。例えば は「プラグを抜くこと」を示しています。

警告

■本機は日本国内専用です。交流100Vでご使用ください。 交流100V、50Hz･60Hzの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災・感電の原因になることがあります。交流200V系の電源でご使用になられる場合は、必ず当社営業窓口にご相談ください。	指示
■電源コード･プラグを傷つけないでください。 電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったり、熱器具に近づけたり、加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。	禁止
■内部に水や異物を入れないでください。 火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	プラグを抜く
■故障や異常が発生した時は使用しないでください。 本機から煙や異音がでる、異臭がするなど、異常な状態で使用を続けると火災や感電の原因になることがあります。故障や異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口に修理をご依頼ください。	プラグを抜く
■雷が鳴りだしたら、本機や電源プラグ、接続ケーブル類には触れないでください。 感電の原因となることがあります。	接触禁止
■電源コードが傷んだら使用しないでください。 火災や感電の原因となりますので、電源コードが傷んだり電源プラグが発熱したらすぐに電源を切り、プラグが冷えた事を確認してからコンセントから抜いてください。電源コードの修理は当社サービス窓口にご依頼ください。	プラグを抜く
■コンセントや配線器具の定格を超える使い方はおやめください。 タコ足配線などで定格を越えると、発熱により火災の原因になります。	禁止
■濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	ぬれ手禁止
■分解、改造などをしないでください。 感電の原因となることがあります。 内部の点検や清掃・修理・調整は当社のサービス窓口にご依頼ください。	改造・分解禁止

⚠警告

■水のかかるおそれのある場所では使用しないでください。
風呂場、シャワー室などの水のかかるおそれのある場所には設置しないでください。上に水などの液体が入った容器を置かないでください。水にぬれると、感電したり火災の原因になります。

水ぬれ禁止

■通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。
布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器や壁との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。
また、冷却ファンのある機種ではファン付近をふさがないように設置し、万一ファンが停止した場合は使用をやめ電源を切って当社のサービス窓口に修理をご依頼ください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。

指示

■定期的に電源プラグのチェックをしてください。
電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため（トラッキング現象）プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。

指示

⚠注意

■安定した場所に設置してください。
ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。

指示

■定期的に清掃をしてください。
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。内部の清掃は当社サービス窓口にご依頼ください。
また通風孔や冷却ファン付近にほこりなどが付着すると、発熱して火災や感電の原因となることがありますので定期的に清掃をしてください。

指示

■電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。
電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。

指示

■移動させるときや、長期間使わないときは電源プラグを抜いてください。
電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。

プラグを抜く

■お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。
電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。

プラグを抜く

■接続ケーブル類を引っ張ったり、引っ掛けたりしないでください。
接続された機器が倒れたり落ちたりして、けがの原因になる事があります。

禁止

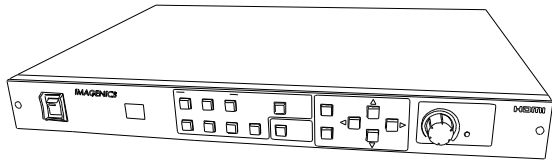
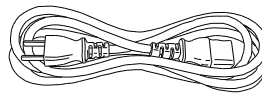
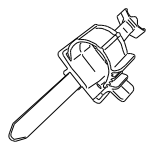
■温度や湿度の高い場所、ほこりや油煙の多い所では使用しないでください。
直射日光の当たる場所や熱器具の近く、加湿器の近く、ほこりや油煙の多い場所などには設置しないでください。火災や感電、故障の原因になることがあります。本機をご使用の際は、本機の使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。

禁止

もくじ

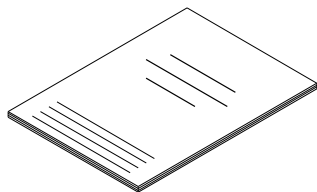
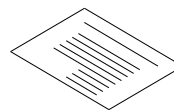
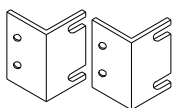
<同梱品の確認>

箱から取り出したら、次のものが入っていることを確認してください。

○SL-61A 本体 ・・・・・ 1 台

○電源コード（AC 100 V 用 2P-3S） ・・・・・ 1 本

○AC コードクランプ ・・・・・ 1 個

ベルト部を本体に挿し、リング部を電源コードに固定して電源コードの抜けを防止できます。
※ベルト部を本体に一度挿すと、外れなくなりますので必要の無い場合は取り付けないでください。

○電源スイッチカバー（透明） ・・・・・ 1 個

電源スイッチバリアの内側に差し込んで、電源スイッチの誤操作を防止します。

○取扱説明書（本書） ・・・・・ 1 冊

○保証書 ・・・・・ 1 通

○ラックマウント用金具 ・・・・・ 1 組

○ラックマウント金具取り付けビス（M4） ・・・・・ 4 本

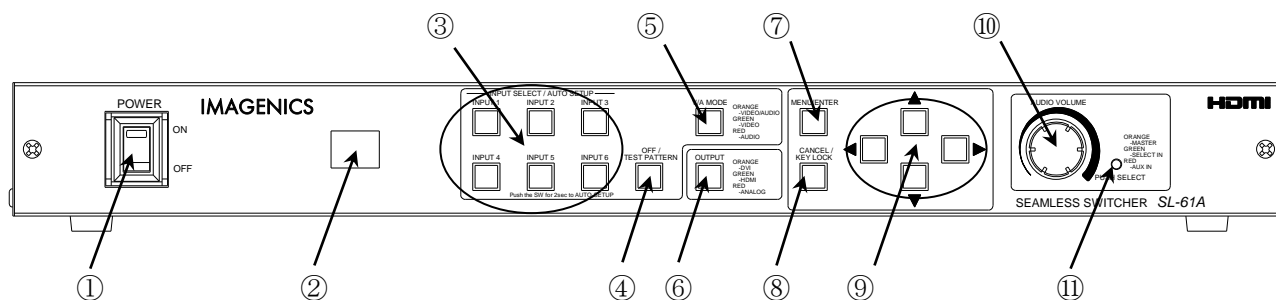
万一不足品がありましたら、当社営業窓口までご連絡ください。

<本機の特長>

本機には次のような特長があります。

○映像・音声 6 入力 1 出力構成で、映像切り替え時はカットやフェードなどの効果により、切り替えノイズの無いシームレスな動作を実現します。
○映像入力は HDMI 信号、DVI 信号、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号、コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号の各信号に幅広く対応しています。
○映像出力は HDMI 信号、DVI 信号、アナログ RGB 信号から選択できます。出力解像度は 640×480 ～ 2,048×1,152 まで対応し全ての入力映像信号を、設定した解像度に変換して出力します。また、入力信号のアスペクト比を保持したまま映像を出力する事が可能です。
○HDMI 信号と DVI 信号は著作権保護技術 HDCP に対応していますので、最新の地上波デジタルチューナーやブルーレイ信号などにフルデジタルで対応できます。（※HDCP で保護された映像・音声を使用するには、HDCP に対応した HDMI または DVI モニターが必要です。アナログ RGB 出力は使用できません。）
○テレビ系インタレース入力信号には動き適応型 3 次元 IP 変換機能が動作し高画質に処理いたします。
○NTSC コンポジットビデオ入力信号に対しては動き適応型 3 次元 YC 分離機能が動作します。またビデオ ID-1 が付加された信号に対しては自動でアスペクト比を適切に処理することができます。
○HDMI 信号は入出力ともにディープカラーに対応、また全アナログ入出力映像は量子化 10 ビットに対応していますので高画質です。
○全ての HDMI および DVI 入出力端子にはケーブル補償機能が搭載されていますので、長距離伝送が可能です。（※実際の伝送距離はご使用になられる解像度やケーブルの特性などの使用環境により異なります。）
○映像と音声は独立して切り替える事が可能です。また、音声遅延機能を搭載していますので映像と音声のずれを最小限に抑えることが可能です。
○外部補助音声入力端子を備え、他の音声入力信号とのミキサー機能、およびレベル調整機能を装備しています。
○本体での手動操作と併用して、パラレル・RS-232C・LAN・赤外線リモコンによる外部制御が可能です。
○自動バックアップメモリー機能により、設定した内容は自動的に保存・利用されます。
○EIA19 型ラックマウント 1U サイズで、小型・低消費電力です。

各部の名称とはたらき

<前面パネルの説明>

①電源スイッチ（POWER）

付属の電源コードをコンセントに挿し、このスイッチをON側にすることにより電源表示(緑のランプ)が点灯し、電源が入ります。

電源を起動してから数秒間、本機の内部初期化処理時間中に前面のスイッチが順番に点灯します。

②赤外線受光部

別売りの赤外線リモコンを使用すると、入力信号の選択や音量の調節などができます。

（参照⇨P.29「赤外線リモコンについて」）

③入力選択スイッチ（INPUT SELECT 1 ～ 6）

本機に接続された入力信号のうち、どの入力チャンネルの信号を出力するかを選択するためのスイッチです。スイッチの発光色には以下のような意味があります。

オレンジ色に点灯しているスイッチ	映像信号と音声信号が両方選択されている入力チャンネル
緑色に点灯しているスイッチ	映像信号が選択されている入力チャンネル
赤色に点灯しているスイッチ	音声信号が選択されている入力チャンネル
点灯していないスイッチ	何も選択されていない入力チャンネル

また、アナログRGB信号が接続されている入力チャンネルスイッチは、そのスイッチを約2秒長押しする事により、オートセットアップ機能が起動します。

（参照⇨P.17「オートセットアップの設定」）

④オフ/テストパターン選択スイッチ（OFF/TEST PATTERN）

このスイッチを押すと映像信号出力は無表示（青または黒画面）になります。（同期信号は出ているためモニターは表示を続けます。）

また、音声信号出力も無音になります。（ただしAUX補助入力端子に入力された音声信号は無音にはなりません。）

さらに、操作メニューからこのスイッチにテストパターン出力を割り付ける事ができます。テストパターン出力を割り付けた場合は、映像出力はクロスハッチ・カラーバー・1ドットクロックパターン・ステップ・ランプの複合テスト映像信号が、音声出力は1 kHz、245 mV(rms) (−10dBu)のテスト音声信号が出力されます。

（参照⇨P.20「無信号時の背景色」）

（参照⇨P.26「映像テストパターンの設定」）

（参照⇨P.27「音声テスト信号の設定」）

⑤映像・音声切り替えモード選択スイッチ（V/A MODE）
③入力選択スイッチおよび、④オフ/テストパターンスイッチを操作したときに、映像と音声をどのように切り替えるかを選択するためのスイッチです。このスイッチを押すごとに発光色がオレンジ→緑→赤と変わります。スイッチの発光色には以下のような意味があります。

オレンジ色に点灯している時	映像と音声が連動して切り替ります
緑色に点灯している時	映像のみが切り替ります
赤色に点灯している時	音声のみが切り替ります

また、このスイッチを約5秒間長押しすると、出力セーフモードに入ります。
（参照⇨P.18「出力解像度の設定」）

⑥出力選択スイッチ（OUTPUT）
このスイッチを押すと、映像出力端子が以下のように順次切り替わります。

スイッチがオレンジ色に点灯　　DVI-I 出力端子からデジタル出力
↓
スイッチが緑色に点灯　　HDMI 出力端子からデジタル出力
↓
スイッチが赤色に点灯　　DVI-I 出力端子からアナログ RGB 出力

⑦メニュー/エンタースイッチ（MENU/ENTER）
このスイッチを押すと出力映像に操作メニューが表示されます。
また、メニュー内の選択項目の決定スイッチとしても使用します。

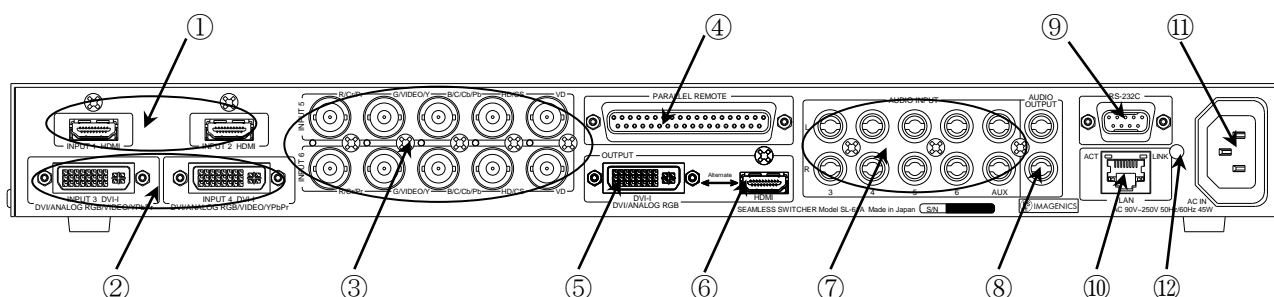
⑧キャンセル/キーロックスイッチ（CANCEL/KEY LOCK）
メニュー操作中にこのスイッチを押すと、メニュー項目を1つ前に戻したり、変更をキャンセルしたりすることができます。
またメニュー操作中ではないときに、このスイッチを約2秒長押しすると前面パネルからの操作を無効化するキーロックモードに入る事ができます。メニューからの設定により、キーロックモード時にどのスイッチの操作を無効にするか選択する事ができます。
（参照⇨P.27「キーロック（操作禁止）設定」）

⑨メニュー操作用十字キー
メニュー操作に使用する十字方向キーです。上下スイッチで項目や設定値の選択ができます。
メニュー操作中は、右スイッチはエンタースイッチとして、左スイッチはキャンセルスイッチとして使用することができます。

⑩音量調節ボリューム（AUDIO VOLUME）
⑪音量調節モード表示
音声出力は、現在選択している入力チャンネルの音声と、AUX 補助入力チャンネルの音声をミックスして出力します。⑩のツマミを押すごとに、⑪の音量調節モードを表示するLEDの色が変わり、どの音量を調節するかを選択できます。

オレンジ色に点灯	選択入力と AUX 入力をミックスしたあとのマスター音量を調節する
緑色に点灯	現在選択している入力チャンネルの音量を調節する
赤色に点灯	AUX 補助入力の音量を調節する

⑩のツマミをまわすと、現在の音量調節モードにしたがって音量の調節をすることができます。
音量の調節範囲は入力音声レベルに対して、+18.0 dB ～ −78.0 dB まで 0.5 dB ステップで調節できます。
また、本機のアナログ音声の入力基準レベルは 245 mV(rms) (−10 dBu)ですが、入力音声のレベルが大きい時はメニューから固定減衰器を使用することにより、1.228 V(rms) (+4 dBu)の信号に対応する事ができます。
（参照⇨P.21「音声信号に関する設定・調整」）

<後面パネルの説明>

①HDMI 入力端子（INPUT 1,2　HDMI）

HDMI映像・音声入力端子です。変換コネクタを使用するとDVIデジタル映像信号を入力する事もできます。
信号源の種類によって EDID（プラグ＆プレイ）の設定を行う必要があります。
（参照⇨P.10「HDMI 入力端子の接続方法」）
（参照⇨P.22「EDID（プラグ＆プレイ）の設定」）

②DVI-I 入力端子（INPUT 3,4　DVI-I）

DVI-I 入力端子からは、DVI デジタル信号を入力できるほか、変換コネクタなどを使用して HDMI 映像・音声信号、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号、コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号を入力する事ができます。
信号源の種類によって EDID（プラグ＆プレイ）の設定を行う必要があります。
（参照⇨P.11「DVI-I 入力端子の接続方法」）
（参照⇨P.22「EDID（プラグ＆プレイ）の設定」）

③5BNC 入力端子（INPUT 5,6）

5BNC 入力端子からは、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号、コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号を入力する事ができます。
（参照⇨P.12「5BNC 入力端子の接続方法」）

④パラレルリモート端子（PARALLEL REMOTE、Dsub37 ピンレセプタクルコネクタ）

入力信号の切り替えや音量調節などを外部から制御する時に使用するコネクタです。
また、本体横に付いている内部冷却用ファン停止時の警告信号を取り出す事もできます。
（参照⇨P.30「パラレル接点による外部制御」）

⑤DVI-I 出力端子（OUTPUT　DVI-I　DVI/ANALOG RGB）
⑥HDMI 出力端子（OUTPUT　HDMI）

前面パネルの出力選択スイッチの設定に従って、この端子から映像が出力されます。
HDMI 出力時には、音声をエンベデッドして出力する事も可能です。
（参照⇨P.13「映像出力端子の接続方法」）

⑦アナログ音声入力端子（AUDIO INPUT 3　～　6、AUX　RCA ピンジャックコネクタ）

アナログ音声入力端子は上が L チャンネル、下が R チャンネルのステレオ入力で、モノラル信号の場合は L チャンネル側のみ接続して R チャンネルを未接続にすると、内部で自動的にステレオ分配します。
※音声入力端子は INPUT 3 から始まっている事にご注意ください。INPUT 1、2 の音声入力は HDMI 入力端子から映像と一緒に（エンベデッドして）入力します。

⑧アナログ音声出力端子（AUDIO OUTPUT　RCA ピンジャックコネクタ）

アナログ音声出力端子です。上が L チャンネル、下が R チャンネルのステレオ出力です。

⑨RS-232C 端子（RS-232C、Dsub9 ピンプラグコネクタ）
RS-232C シリアル通信を使用して、本機を外部制御するときに使用する端子です。
（参照⇨P.32「シリアル通信による外部制御」）

⑩ネットワーク端子（LAN、RJ-45 コネクタ）
LAN（10BASE-T、100BASE-TX）を使用して、本機を外部制御するときに使用する端子です。
（参照⇨P.32「シリアル通信による外部制御」）

⑪AC 電源入力コネクタ（AC IN　AC 90 V　～　250 V）
付属の電源コードで AC 100 V　50 Hz･60 Hz に接続します。AC 100 V 以外でご使用になられる場合には、電源コードの変更などが必要となります。
⚠ AC 100 V 以外での使用をご希望の場合には、必ず当社営業窓口までご相談ください。

⑫AC コードクランプ取り付け穴
付属の AC コードクランプを使用して電源コードが誤って抜けてしまわないように固定する事ができます。
AC コードクランプのベルト部をこの穴に差し込んで使用します。ただし一度差し込むと外れなくなりますので、必要の無い場合は使用しないでください。

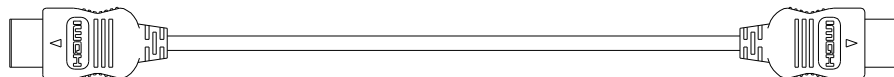
接続方法

本機の映像入出力コネクタと信号源の関係によって、以下のような接続方法があります。
各種ケーブルや変換コネクタは、当社製品の型番を記載しています。

<HDMI 入力端子の接続方法>

○本機の HDMI 入力端子に HDMI 信号源からの信号を接続する場合

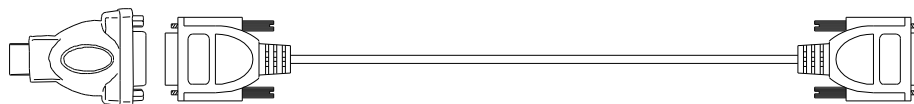
HDMI ケーブル HDP-HDP-□m を使用して接続

SL-61A の入力端子へ　　　信号源の出力端子へ

○本機の HDMI 入力端子に DVI 信号源からの信号を接続する場合

1. HDMI ケーブル HDP-HDP-□m　＋　変換コネクタ DVIP-HDMIS-C を使用して接続
　（DVIP-HDMIS-C：DVI プラグ対 HDMI レセプタクル変換コネクタ）

SL-61A の入力端子へ　　　信号源の出力端子へ

2. 変換コネクタ HDMIP-DVIS-C　＋　DVI-D ケーブル DVIP-DVIP-□m を使用して接続
　（HDMIP-DVIS-C：HDMI プラグ対 DVI レセプタクル変換コネクタ）

SL-61A の入力端子へ　　　信号源の出力端子へ

3. 市販の HDMI-DVI 変換ケーブルを使用して接続

SL-61A の入力端子へ　　　信号源の出力端子へ

<DVI-I 入力端子の接続方法>

○本機の DVI-I 入力端子に DVI 信号源からの信号を接続する場合

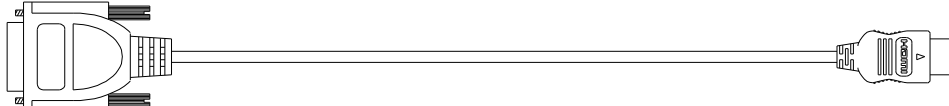
DVI-D ケーブル DVIP-DVIP-□m を使用して接続

○本機の DVI-I 入力端子に HDMI 信号源からの信号を接続する場合

（※該当する DVI-I 入力端子に HDMI 系の EDID 設定をしないと音声が出ない場合があります。）

1．変換コネクタ DVIP-HDMIS-C ＋ HDMI ケーブル HDP-HDP-□m を使用して接続
（DVIP-HDMIS-C：DVI プラグ対 HDMI レセプタクル変換コネクタ）

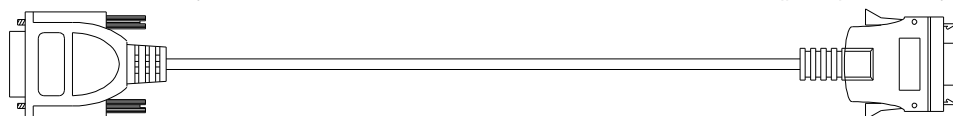
2．DVI-D ケーブル DVIP-DVIP-□m ＋ 変換コネクタ HDMIP-DVIS-C を使用して接続
（HDMIP-DVIS-C：HDMI プラグ対 DVI レセプタクル変換コネクタ）

3．市販の HDMI-DVI 変換ケーブルを使用して接続

○本機の DVI-I 入力端子にアナログ RGB 信号源を接続する場合

1．変換ケーブル DVIP(I)-DP-□m を使用して接続
（DVIP(I)-DP：DVI-A 対ミニ Dsub15 ピン変換ケーブル）

2．変換ケーブル DVIP(I)-5BP-□m を使用して接続
（DVIP(I)-5BP：DVI-A 対 BNC×5 変換ケーブル）

〇本機の DVI-I 入力端子にアナログコンポーネント信号源を接続する場合

1. 変換ケーブル DVIP(I)-DCP-□m を使用して接続
   (DVIP(I)-DCP:DVI-A 対 D 端子変換ケーブル)

2. 変換ケーブル DVIP(I)-3RCA-□m を使用して接続
   (DVIP(I)-3RCA:DVI-A 対 RCA ピンジャック×3 変換ケーブル)

〇本機の DVI-I 入力端子にコンポジットビデオ信号源を接続する場合

変換ケーブル DVIP(I)-1BP-□m を使用して接続
(DVIP(I)-1BP:DVI-A 対 BNC 変換ケーブル)

〇本機の DVI-I 入力端子に S ビデオ信号源を接続する場合

変換ケーブル DVIP(I)-S 端子-□m を使用して接続
(DVIP(I)-S 端子:DVI-A 対 S 端子変換ケーブル)

<5BNC 入力端子の接続方法>

〇本機の 5BNC 入力端子にアナログ RGB 信号源を接続する場合

1. 変換ケーブル DP-5BP-□m を使用して接続
   (DP-5BP:ミニ Dsub15 ピン対 BNC×5 変換ケーブル)

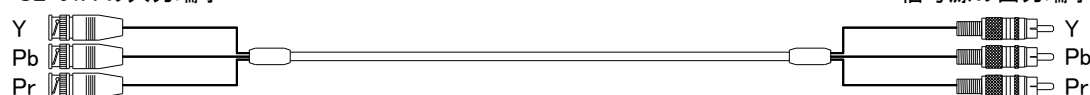
2. 5BNC-3C-□m を使用して接続

〇本機の 5BNC 入力端子にアナログコンポーネント信号源を接続する場合

1. 変換ケーブル 3BNC-DCP-□m を使用して接続
（3BNC-DCP：BNC×3 対 D 端子変換ケーブル、本機の HD/CS、VD 入力端子は使用しない）

SL-61A の入力端子へ　信号源の出力端子へ
Y
Pb
Pr

2. 変換ケーブル 3BNC-3RCA-□m を使用して接続
（3BNC-3RCA：BNC×3 対 RCA×3 変換ケーブル、本機の HD/CS、VD 入力端子は使用しない）

SL-61A の入力端子へ　信号源の出力端子へ
Y　Y
Pb　Pb
Pr　Pr

〇本機の 5BNC 入力端子にコンポジットビデオ信号源を接続する場合

変換ケーブル BNC-RCA3C-□m を使用して接続
（BNC-RCA3C：BNC 対 RCA 変換ケーブル、本機の R、B、HD/CS、VD 入力端子は使用しない）

SL-61A の入力端子へ　信号源の出力端子へ
Video

〇本機の 5BNC 入力端子に S ビデオ信号源を接続する場合

変換ケーブル 2BNC-S 端子-□m を使用して接続
（2BNC-S 端子：BNC×2 対 S 端子変換ケーブル、本機の R、HD/CS、VD 入力端子は使用しない）

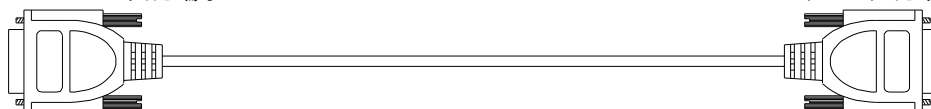
SL-61A の入力端子へ　信号源の出力端子へ
Y
C

<映像出力端子の接続方法>

映像出力は DVI-I 端子または HDMI 端子から DVI/HDMI デジタル信号、アナログ RGB 信号のどれかを出力する事ができます。どの信号を出力するかは、前面の出力選択スイッチで選択します。
（参照⇨P.8「出力選択スイッチ（OUTPUT）」）

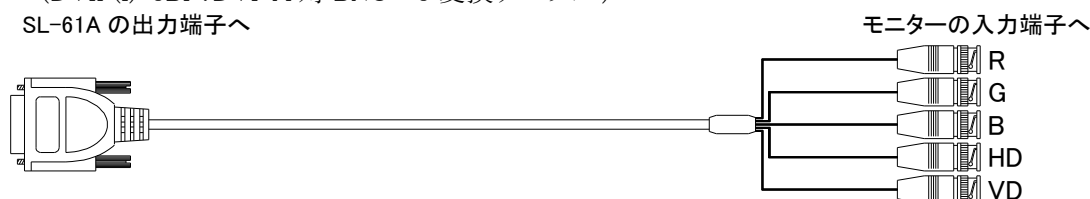
〇本機の DVI-I 出力端子から DVI モニターに接続する場合

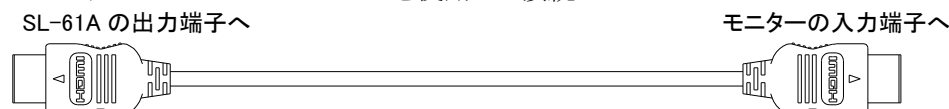
DVI-D ケーブル DVIP-DVIP-□m を使用して接続

SL-61A の出力端子へ　モニターの入力端子へ

〇本機の DVI-I 出力端子からアナログ RGB モニターに接続する場合

1. 変換ケーブル DVIP（I）-DP-□m を使用して接続
（DVIP（I）-DP：DVI-A 対ミニ Dsub15 ピン変換ケーブル）

SL-61A の出力端子へ　モニターの入力端子へ

2．変換ケーブル DVIP(I)-5BP-□m を使用して接続
（DVIP(I)-5BP：DVI-A 対 BNC×5 変換ケーブル）

○本機の HDMI 出力端子から HDMI モニターに接続する場合

HDMI ケーブル HDP-HDP-□m を使用して接続

操作・設定方法

<OSD（オンスクリーンディスプレイ）メニューの概要>

前面パネルの MENU スイッチを押すと出力画像に下のような OSD 操作メニューが現れます。
本機は OSD 操作メニューから簡単に操作・設定ができるようになっています。

メインメニュー
入力映像信号に関する設定・調整
出力映像信号に関する設定・調整
音声信号に関する設定・調整
ＥＤＩＤ（プラグ＆プレイ）の設定
情報表示機能
外部制御に関する設定
その他の設定

MENU スイッチ横の▲▼スイッチを押すことで、オレンジ色のカーソルを上下に動かして項目を選んだり、設定値を変更したりできます。
MENU/ENTER スイッチまたは▶スイッチを押すと、カーソル位置のメニュー項目を選択したり、設定した項目を決定したりできます。
CANCEL スイッチまたは◀スイッチを押すと一つ前のメニューに戻ったり、設定した項目をキャンセルしたりすることができます。

OSD メニューを表示していないときに、入力選択スイッチを押すなどして本機が新たな入力映像信号を認識すると、画面の左上にその入力番号と映像信号の種類を約 4 秒間表示する機能があります（自動入力チャンネル表示機能）。このとき表示される信号名などは、外部制御（RS-232C または LAN）からの設定で、自由に変更する事ができます（参照⇨P.32「シリアル通信による外部制御」）。また、ブラウザからでも変更する事ができます。

ＩＮＰＵＴ１　ＨＤＭＩ

自動入力チャンネル表示機能は OSD メニューから有効・無効を選択できます。（参照⇨P23.「自動表示機能の設定」）

上記の各 OSD が表示されていないときに音量調節を行うと、画面右下に現在の音量設定値が表示されます。（自動音量表示機能）

マスター音量　±０．０ｄＢ

自動音量表示機能は OSD メニューから有効・無効を選択できます。（参照➪P.23「自動表示機能の設定」）

本機は本体側面に内部冷却用の空冷ファンが付いています。長期の使用などにより万一冷却用ファンが停止した場合に、他の OSD メニューが表示されていない間、画面の下部に冷却ファンの停止を警告する OSD が表示される機能があります。

冷却ファンの回転異常を検出しました 速やかに修理をご依頼ください

冷却ファン停止警告表示機能は OSD メニューから有効・無効を選択できます。（参照➪P.24「冷却ファン停止警告表示」）また、冷却ファンの動作状態は、各外部制御機能からも読み取る事ができます。
（参照➪P.29「外部制御」）

以下、OSD 操作メニューについて説明いたしますがメニュー表示例はあくまで一例であり、本機の実際の動作状態や、ファームウェアバージョンなどにより変更される場合がありますのでご了承ください。

<入力映像信号に関する設定・調整>

メインメニューより「入力映像信号に関する設定・調整」を選択します。
本メニューでは「オートセットアップの設定」メニュー以外のすべての設定は、現在選択中の入力信号に対して設定されます。

入力映像信号の設定メニュー
取り込み画角などの調整
リサイズ（拡大表示）設定
オートセットアップの設定
ビデオＩＤ－１設定
同期信号の７５Ω終端
デジタルケーブル補償機能
映像画質の調整

[取り込み画角などの調整]

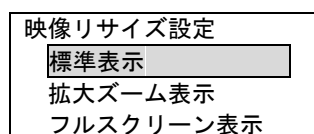
おもにアナログ RGB 入力信号の取り込み位置や解像度などを手動で調整するためのメニューです。通常はオートセットアップ機能を使用して自動で調節するため、実際にはオートセットアップ機能の補完的な調節用メニューです。
（参照➪P.17「オートセットアップの設定」）
アナログ RGB 以外の入力信号では、オーバースキャンの設定のみ調整できます。（その他の項目は設定変更できません。）

入力映像の取り込み画角などの調整	
クロックフェーズ	１６
水平総クロック数	１３４４
水平解像度	１０２４
垂直解像度	７６８
水平開始位置	３００
垂直開始位置	３３
オーバースキャン	１００％
映像信号方式	ＲＧＢ

- ・クロックフェーズ　：画面に横方向のノイズがでる時や、文字がゆれる、輪郭がぼやけるなどのときに調整します。信号によっては完全には取りきれない事もあります。
- ・水平総クロック数　：画面に縦縞が出る、横方向のサイズが合っていないなどの時に調整します。
- ・水平解像度　：水平解像度が正しくない時は合わせてください。

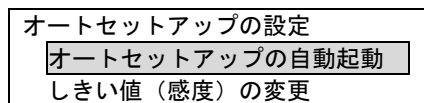
・垂直解像度　：垂直解像度が正しくない時は合わせてください。
・水平開始位置　：横方向の画面の位置を合わせます。
・垂直開始位置　：縦方向の画面の位置を合わせます。
・オーバースキャン　：テレビ系の入力信号では画面の端に編集作業などに必要な制御コードなどが埋め込まれている事があり、それを画面に表示するとノイズのように見える場合があります。それを隠すために通常はテレビ系の信号は少し拡大表示します（オーバースキャン）。％表記は表示面積比で 100％が 1 倍のフルスキャン（アンダースキャン）、105％ ～110％程度が通常のオーバースキャンです。なお、パソコン系の信号は 100%フルスキャンが通常です。（フルスキャンにしないと画面の端が見えません。）
・映像信号方式　：アナログ入力時のカラー処理方式を表示します。変更はできません。

［リサイズ（拡大表示）設定］
入力映像と出力映像のアスペクト比（縦横の比率）が違う時、どのように表示するかの設定です。

映像リサイズ設定
標準表示
拡大ズーム表示
フルスクリーン表示

・標準表示　：アスペクト比を保持したまま表示します。アスペクト比を保持するために出力映像の左右や上下に無表示の額縁部分ができます。
・拡大ズーム表示　：アスペクト比を保持したまま表示します。アスペクト比を保持するために入力映像の上下や左右をカットして表示しますので見えない部分ができます。
・フルスクリーン表示：アスペクト比は保持しないで、入力映像を出力映像いっぱいに表示します。
出荷設定は「標準表示」です。

	標準表示	拡大ズーム表示	フルスクリーン表示
例：入力4対3 ↓ 出力16対9	左右に無表示枠ができます	上下に表示されない部分ができます	映像が横伸びします
例：入力16対9 ↓ 出力4対3	上下に無表示枠ができます	左右に表示されない部分ができます	映像が縦伸びします

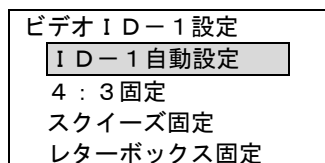
[オートセットアップの設定]
パソコンなどのアナログ RGB 入力信号に対して、入力解像度や表示位置などを自動的に調整する機能がオートセットアップ機能です。オートセットアップ機能は接続された入力チャンネル番号に対応した入力選択スイッチを約 2 秒長押しすることにより、いつでも起動できます。(アナログ RGB 入力以外には使用できません。)

オートセットアップの設定
オートセットアップの自動起動
しきい値(感度)の変更

・オートセットアップの自動起動　:本機にとって初めて入力された信号に対して、入力選択スイッチの長押しをすることなく自動的にオートセットアップ機能を起動する機能です。一度オートセットアップを実行した信号に対しては、自動起動は発生しません。出荷設定は「する」です。

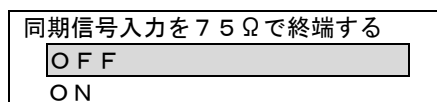
・しきい値(感度)の変更　:オートセットアップ機能が映像のある・なしを判断する基準レベルを変更します。しきい値を下げると感度良く映像を検出できますがノイズを検出する可能性が高まります。しきい値を上げるとノイズに対して強くなりますが、映像検出の感度は下がります。出荷設定は「低い(感度が高い)」です。

オートセットアップ機能は入力信号の周波数などから、まず入力解像度を推定し、その解像度にあうように全体の調整をします。オートセットアップがうまく働かない場合は「取り込み画角などの調整」メニューから水平・垂直解像度をまず正しく認識しているかをご確認いただき、解像度が違っていたら解像度の項目のみ手動で調整してから再度、オートセットアップを起動すると正しく働く場合があります。(セミ・オートセットアップ機能)
しかし、VESA の標準映像タイミングから外れた信号や、文字のみの画面、映像の端が暗い画面、信号品質の劣化した画面などではどうしてもオートセットアップ機能がうまく働かない場合があります。そのような時は手動での調整をお願いします。(参照⇨P.15「取り込み画角などの調整」)

[ビデオ ID-1 の設定]
NTSC のコンポジットビデオ信号、S ビデオ信号、コンポーネント信号(480i/p)各入力時に有効な設定です。

ビデオＩＤ－１設定
ＩＤ－１自動設定
４：３固定
スクイーズ固定
レターボックス固定

上記各 NTSC 信号には入力信号のアスペクト比を示す「ビデオ ID-1」と呼ばれる制御信号が映像信号に重畳されている場合があり、本機はビデオ ID-1 信号が重畳された信号に対して自動的に入力アスペクト比を判定する機能を搭載しています。このメニューでは ID-1 信号を自動的に判定するか、アスペクト比を手動で固定設定するかを選択できます。なお、入力信号に ID-1 が重畳されていない場合に ID-1 自動設定を選んでいるときは、本機は 4:3 固定として動作します。出荷時設定は「ID-1 自動設定」です。

[同期信号の 75Ω終端]
パソコンなどのアナログ RGB 信号を入力している時に有効な設定です。

同期信号入力を７５Ωで終端する
ＯＦＦ
ＯＮ

アナログ RGB 信号を本機に入力した場合、接続ケーブルの長さや特性、信号源と本機のインピーダンス特性の違いなどの要因により、同期信号の反射と呼ばれる現象が生じて正常に映像を表示できない事があります。そのような場合に、本機能を有効にする事によって問題を回避できる事があります。出荷時設定は「OFF」です。

[デジタルケーブル補償機能]
HDMI または DVI デジタル信号を本機に入力している場合に有効な機能です。

HDMI または DVI デジタル入力信号が長距離伝送などによって、信号劣化して正常に映像・音声が表示されない場合、ケーブル補償機能を調節することにより問題を回避できる場合があります。
補償できるケーブル長は、ご使用になられる信号の解像度やケーブルの特性などの使用環境により大きく左右されますが、フル HD1080p の映像信号を 20m 以上補償できる場合もあります。出荷設定は「オフ」です。

[映像画質の調整]

画質設定
コントラスト　　１００％
ブライトネス　　１００％
輪郭補正　　　±０
色の濃さ　　　１００％
色合い　　　　　±０°

・コントラスト　:映像の明暗比を調整します。出荷設定 100%から±50%調整できます。
・ブライトネス　:映像の明るさを調整します。出荷設定 100%から±25%調整できます。
・輪郭補正　:映像の輪郭などのエッジ部を強調補正します。出荷設定 0(補正無し)から±3 段階で調整できます。
・色の濃さ　:出荷設定 100%で、0% ～ 150%の範囲で調整できます。0%は白黒映像になります。テレビ系入力信号のときに有効な調整項目です。
・色合い　:出荷設定 0°で、±45°の範囲で調整できます。テレビ系入力信号のときに有効な調整項目です。

<出力映像信号に関する設定・調整>

メインメニューから「出力映像信号に関する設定・調整メニュー」を選択します。

出力映像信号の設定メニュー
出力解像度の設定
シームレス切り替え効果
デジタルケーブル補償機能
フレーム枠の色の設定
アナログ出力時の同期信号
無信号時の背景色
出力フォーマットの設定
ディープカラー出力設定

[出力解像度の設定]

出力解像度の設定
自動でモニターに合わせる
▲▼で選択、ＥＮＴＥＲで決定

出荷時設定では、本機の映像出力解像度は、出力端子に接続されたモニターの EDID 情報を読み込んで自動的に最適な解像度で出力されるようになっています(「自動でモニターに合わせる」設定)。ただし、アナログ RGB 出力を使用して 5BNC 接続した場合など EDID 情報が正しく認識できない時はどのようなモニターでも表

示できると思われる低解像度モードで出力されます。また、本設定メニューから手動で次項の 640×480 ～ 2,048×1,152 の中から任意の解像度を選ぶこともできます。

設定可能な出力解像度一覧

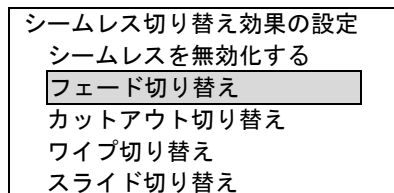
○640×480	○720×480p(D2)
○800×600	○1,024×768
○1,280×720p(D4)	○1,280×768
○1,280×800	○1,280×960
○1,280×1,024	○1,360×768
○1,366×768	○1,400×1,050
○1,440×900	○1,600×900(RB)
○1,600×1,200	○1,680×1,050
○1,920×1,080p(D5)	○1,920×1,200(RB)
○2,048×1,152(RB)	○1,920×1,080i(D3)

※D2、D3、D4、D5 は CEA-861D 規格のハイビジョンタイミング信号
※RB は VESA DMT 規格の Reduced Timing 信号、
その他は VESA DMT 規格タイミング信号です。

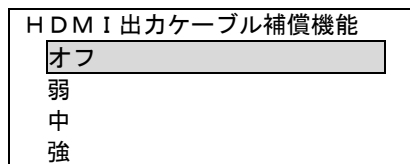
※出力セーフモードについて

誤ってモニターが対応していない解像度に設定してしまうと、映像が表示されなくなり、その結果 OSD メニューも見えなくなって本機の操作がまったくできなくなってしまうことがあります。そのような場合は、CANCEL スイッチを何回か押してメニュー関係のスイッチをすべて消灯させてから(OSD メニューが表示されていない状態にする)、V/A MODE スイッチを約 5 秒押し続けます。すると出力解像度が強制的に 640×480 に切り替りますので、あらためて OSD メニューから出力解像度を選択してください。
(この時はアナログ RGB 出力信号の同期信号出力も、HV セパレートに強制的に変更されます。また映像出力フォーマット設定も初期化されます。)

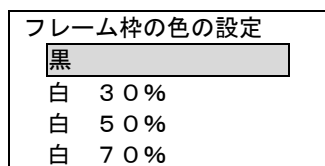
[シームレス切り替え効果]

シームレス切り替え効果の設定
シームレスを無効化する
フェード切り替え
カットアウト切り替え
ワイプ切り替え
スライド切り替え

映像を切り替えた時の、切り替り方を設定します。
「シームレスを無効化する」を選択すると、映像切り替り時に切り替えノイズが見えますが出力同期信号は安定していますのでモニターに負担はかかりません。
入力映像信号が古い VTR の再生やサーチ画像など非常に不安定な場合に、本機が映像の切り替りを誤検出し、シームレス切り替えが自動起動してしまうことがあります。そのような場合は「シームレスを無効化する」に設定してご使用いただく必要があります。出荷設定は「フェード切り替え」です。

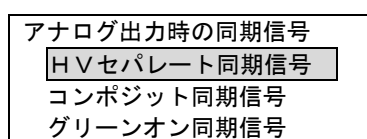
[デジタルケーブル補償機能]

HDMI または DVI デジタル出力を使用時に有効な設定です。

HDMI または DVI デジタル出力に長いケーブルを接続する場合、受信先で映像信号が減衰する事を見込んで、先に信号レベルを持ち上げて補償する事ができます(プリエンファシス)。
補償できるケーブル長は、ご使用になられる信号の解像度やケーブルの特性などの使用環境により大きく左

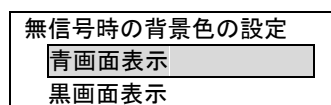
右されますが、フル HD1080p の映像信号を 10m 以上補償できる場合もあります。出荷設定は「オフ」です。

[フレーム枠の色の設定]

入出力間のアスペクト比を合わせたときなどにでる、映像出力の無表示枠部分の色を選択できます。出荷設定は「黒」です。

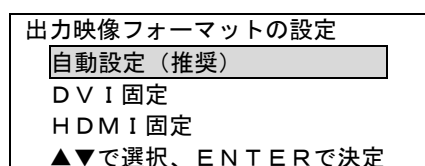
[アナログ出力時の同期信号]
アナログ RGB 出力を使用時に有効な設定です。

アナログ出力時の同期信号
ＨＶセパレート同期信号
コンポジット同期信号
グリーンオン同期信号

通常は HV セパレート同期信号でご使用ください。出荷設定は「HV セパレート同期信号」です。

[無信号時の背景色]
有効な入力信号が無い時や、入力 OFF を選択した時に出力する背景色を選択できます。

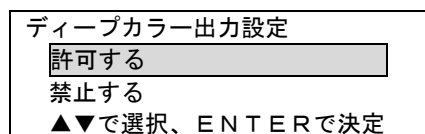
無信号時の背景色の設定
青画面表示
黒画面表示

出荷設定は「青画面表示」です。

[出力フォーマットの設定（Ver 2.00 以降）]
DVI-I または HDMI コネクタからデジタル映像出力を使用時に出力される映像フォーマットは、通常は接続されたモニターに応じて最適なフォーマットが選択されますが、本メニューにより DVI または HDMI フォーマットで固定して出力することができます。

出力映像フォーマットの設定
自動設定（推奨）
ＤＶＩ固定
ＨＤＭＩ固定
▲▼で選択、ＥＮＴＥＲで決定

通常は「自動設定（推奨）」に設定してください。出荷設定も「自動設定（推奨）」です。
誤った設定をするとモニターに映像が表示されなくなります。もし設定を誤った場合は「出力セーフモード」によって設定をリセットし、再度正しい設定を行ってください。
（参照⇨P.19「出力セーフモードについて」）

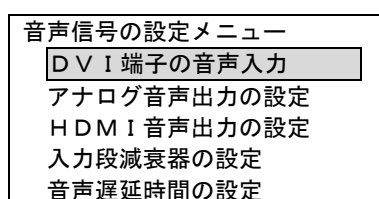
[ディープカラー出力設定（Ver 2.00 以降）]

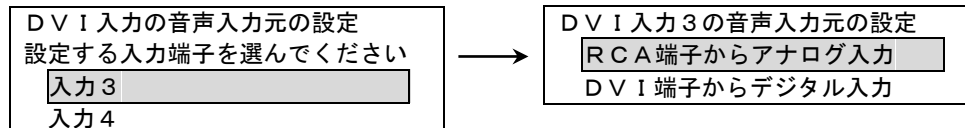
本機がHDMIフォーマットで映像出力をしているときに、モニターが対応していればディープカラー出力を許可するか、あるいはディープカラー出力を常時禁止にするかを設定できます。

ディープカラー出力設定
　許可する
　禁止する
　▲▼で選択、ＥＮＴＥＲで決定

出荷設定は「許可する」です。

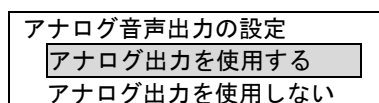
<音声信号に関する設定・調整>

メインメニューから「音声信号に関する設定・調整」を選択します。

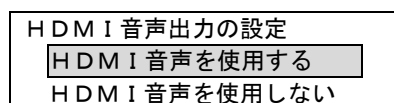
音声信号の設定メニュー
　ＤＶＩ端子の音声入力
　アナログ音声出力の設定
　ＨＤＭＩ音声出力の設定
　入力段減衰器の設定
　音声遅延時間の設定

[DVI 端子の音声入力]

映像入力端子 3、4 の DVI-I コネクタには、HDMI 信号を入力する事も可能です。そのため、映像入力端子 3、4 に対応する音声入力を HDMI 信号に重畳されたデジタル音声信号を使用するか、アナログの RCA 入力端子から入力された信号を使用するかを選択できます。

出荷設定は「RCA 端子からアナログ入力」です。

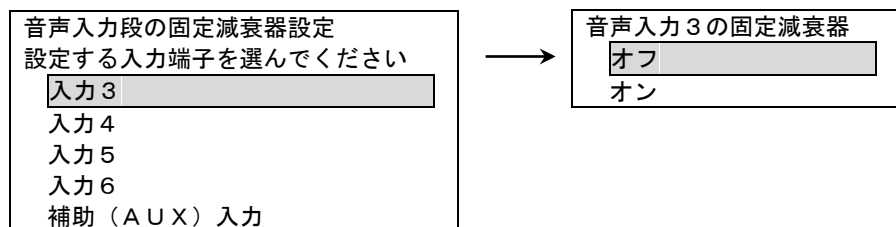
[アナログ音声出力の設定]

アナログ音声出力の設定
　アナログ出力を使用する
　アナログ出力を使用しない

RCA 出力端子からのアナログ音声出力を使用するかどうかの設定です。HDMI 音声でマルチチャンネルオーディオ（5.1ch など）を使用する場合は、「アナログ出力を使用しない」を選択してください。出荷設定は「アナログ出力を使用する」です。

[HDMI 音声出力の設定]

ＨＤＭＩ音声出力の設定
　ＨＤＭＩ音声を使用する
　ＨＤＭＩ音声を使用しない

HDMI 出力使用時に、音声出力を HDMI 信号に重畳させて使用するときは、「使用する」を選んでください。なお、HDMI 信号に音声信号を重畳できるのは、出力端子に接続されたモニターや AV アンプなどが HDMI 音声信号入力に対応していて、かつ本機の出力解像度が自動設定を含む 640×480、720×480p(D2)、

1,920×1,080i(D3)、1,280×720p(D4)、1,920×1,080p(D5)のどれかの場合です。
ただし映像の出力フォーマットを初期設定の「自動設定」から「HDMI 固定」にすれば常時音声を重畳できますが、信号を受ける機器が対応している必要があります。

[入力段減衰器の設定]
AUX を含むアナログ音声入力に有効な設定です。

本機のアナログ音声入力の基準入力レベルは 245 mV(rms) (−10 dBu)となっていますが、音声入力段の固定減衰器(PAD)をオンする事により−14 dB レベルが下がるため、1.228 V(rms) (+4 dBu)の入力に対応する事ができます。出荷設定は「オフ」です。

[音声遅延時間の設定]

音声遅延時間の設定
０ｍＳ（オフ）
１６．６ｍＳ
３３．３ｍＳ
５０．０ｍＳ
６６．６ｍＳ
８３．３ｍＳ

本機内部での映像信号の処理にかかる時間は約 33 mS 〜 66 mS 程度ですが、音声信号はほとんど遅延しないため、映像と音声に若干のずれが生じます。この時間差を吸収するために音声信号を遅延させることができます。出荷設定は「0 mS (オフ)」です。

<EDID(プラグ&プレイ)の設定>

メインメニューから「EDID(プラグ&プレイ)の設定」を選択します。

HDMI や DVI、アナログ RGB 信号接続では通常、電源の起動時などに信号源とモニターとの間で、モニターの表示性能などに関するデータのやり取りを行い、正常に映像が表示できるように通信を行っています。
(HDMI では音声に関する情報もやり取りしています。)この通信を一般的にプラグアンドプレイまたは EDID 通信などと呼びます。
本機は HDMI、DVI、アナログ RGB など様々な信号が入力されますので、あらかじめ入力端子ごとに EDID を設定して信号源が正常に信号を出力できるようにしておく必要があります。
(※アナログコンポーネント信号やコンポジットビデオ信号、S ビデオ信号入力ではプラグ&プレイの設定は必要ありません。)

ＥＤＩＤの設定
設定する入力チャンネルを選んでください
入力１⇒１９２０×１０８０ｐ・ＨＤＭＩ
入力２⇒１９２０×１０８０ｐ・ＨＤＭＩ
入力３⇒１９２０×１０８０・アナログ
入力４⇒１９２０×１２００ＲＢ・ＤＶＩ

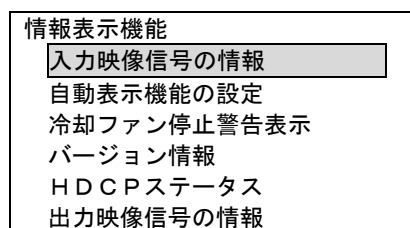
入力 1、2 は HDMI 入力端子なのでアナログ RGB 入力はできないため、アナログ系の EDID は選べません。

入力 3、4 は HDMI、DVI、アナログ RGB すべての EDID が選択できます。
入力 5、6 はBNC 端子入力のためプラグアンドプレイに対応しておりません。入力 5、6 に接続する機器でプラグアンドプレイが必要な場合は、別売りの当社製プラグアンドプレイエミュレーターDM-C1/DM-C2 などが必要になります。
出荷設定は入力 1、2 が「1920×1080p・HDMI」、入力 3、4 が「1920×1080・DVI」です。

信号源が地上波デジタルチューナーやブルーレイプレイヤーなどの HDMI 出力端子の場合は、出荷設定のまま、"1920×1080p・HDMI"に設定すればほとんど問題になる事は無いと思われます。(入力段で分配器などを使用して他の機器と信号を共有するような場合は分配先の機器の仕様を考慮する必要があります。)
信号源がパソコンなどの DVI またはアナログ RGB 出力端子の場合は、パソコンの自画面解像度に合わせて設定するか、本機の出力端子に接続する最終段のモニターの解像度(=本機の出力解像度)に合わせて設定するのが通常の使用方法です。

<情報表示機能>

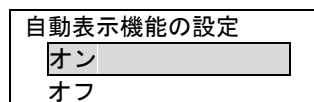
メインメニューから「情報表示機能」を選択します。
OSD により現在の本機の動作状態などを表示します。

情報表示機能
入力映像信号の情報
自動表示機能の設定
冷却ファン停止警告表示
バージョン情報
ＨＤＣＰステータス
出力映像信号の情報

[入力映像信号の情報]

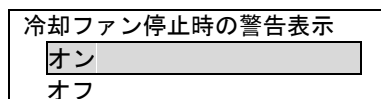
入力映像信号の情報

信号の種類	ＨＤＭＩ
水平周波数	６７．４ｋＨｚ
垂直周波数	５９．９４Ｈｚ
解像度	１９２０×１０８０
走査方式	プログレッシブ
同期信号	ＨＶ　正／正

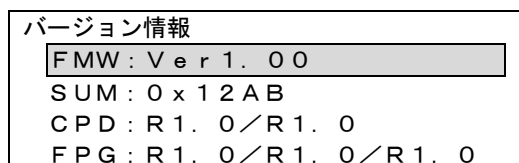
現在選択して表示している入力映像信号の情報を表示します。

[自動表示機能の設定]

本機は OSD メニューを表示していない時に映像入力信号を切り替えるなどをして、本機が入力映像信号を認識すると、画面左上に入力チャンネルと信号名を表示をしたり、音量を変えたときに画面の右下に現在の音量設定を表示をしたりします。
この自動表示機能を有効にするか無効にするかを選択するためのメニューです。出荷設定は「オン」です。
なお、入力チャンネル表示機能で表示する信号名は RS-232C や LAN から自由に変更する事ができます(参照⇨P.32「シリアル通信による外部制御」)。またブラウザからの変更も可能です。

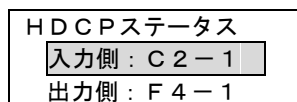
[冷却ファン停止警告表示]

冷却ファン停止時の警告表示
　オン
　オフ

本機は本体側面に内部冷却用の空冷ファンを搭載しております。
冷却ファンが寿命などにより停止すると、内部が過熱して故障したり、最悪の場合は火災・感電などの恐れがあるため危険です。
冷却ファンの停止を本機が検知すると、画面下部に冷却ファン停止の警告と修理を促す表示が出ます。
本メニューではこの機能の有効・無効を選択する事ができます。出荷設定は「オン」です。

[バージョン情報]

バージョン情報
　ＦＭＷ：Ｖｅｒ１．００
　ＳＵＭ：０ｘ１２ＡＢ
　ＣＰＤ：Ｒ１．０／Ｒ１．０
　ＦＰＧ：Ｒ１，０／Ｒ１．０／Ｒ１．０

本機のファームウェアなどのバージョン情報です。

[HDCP ステータス]

ＨＤＣＰステータス
　入力側：Ｃ２－１
　出力側：Ｆ４－１

HDCP で保護された信号が入力されると、ステータスを表示します。

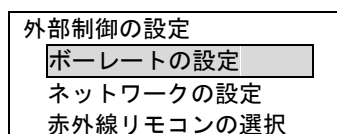
[出力映像信号の情報]

出力映像信号の情報
　コネクタ　ＨＤＭＩ
　エンコード方式　ＨＤＭＩ
　解像度　１９２０×１０８０ｐ（Ｄ５）
　色深度　２４ｂｉｔ

現在出力している、映像信号フォーマットを表示します。

<外部制御に関する設定>

メインメニューから「外部制御に関する設定」を選択します。

外部制御の設定
　ボーレートの設定
　ネットワークの設定
　赤外線リモコンの選択

[ボーレートの設定]

本機を RS-232C から外部制御するときの、ボーレートを設定します。

ＲＳ－２３２Ｃのボーレート
２４００ｂｐｓ
４８００ｂｐｓ
９６００ｂｐｓ
１９２００ｂｐｓ
３８４００ｂｐｓ

出荷設定は「9600bps」です。

[ネットワークの設定]
本機をLANから外部制御するときの、ネットワークに関する設定を行います。

ネットワークに関する設定は全て、設定したあと、電源を再投入することにより有効になります。本機をネットワークに接続する前に各設定を行い、電源を入れなおしてからネットワークに接続してください。

ネットワークの設定
ＩＰアドレスの設定
サブネットマスクの設定
デフォルトゲートウェイの設定
速度と全・半二重の設定
コマンド制御ＴＣＰポート番号
コマンド制御ＵＤＰポート番号
ＭＡＣアドレスの表示

- IPアドレスの設定：出荷設定は192.168.2.254です。
- サブネットマスクの設定：出荷設定は255.255.255.0です。
- デフォルトゲートウェイの設定：出荷設定は0.0.0.0です。
- 速度と全・半二重の設定：出荷設定は「自動ネゴシエーションで決定」です。本機の接続先の機器が自動ネゴシエーションに対応している場合は本機の設定も自動ネゴシエーションにしてください。接続先の機器が自動ネゴシエーションに対応していない場合は、接続先の機器に合わせて本機の設定を行ってください。
- コマンド制御TCPポート番号：出荷設定は1300です。制御コマンドをTCPパケットに載せて本機を外部制御する場合に使用するポート番号を指定します。
- コマンド制御UDPポート番号：出荷設定は1300です。制御コマンドをUDPパケットに載せて本機を外部制御する場合に使用するポート番号を指定します。
- MACアドレスの表示：本機のMACアドレスを表示します。変更はできません。

[赤外線リモコンの選択]
本機を赤外線リモコンで外部制御するときの、リモコンを選択します。

赤外線リモコンの選択
▲▼で選択、ＥＮＴＥＲで決定
イメージニクス１６キー

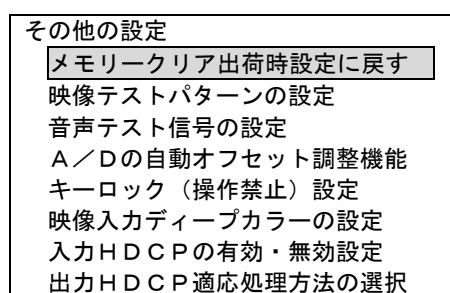
本機で使用できる赤外線リモコンは当社製（別売り）の
- イメージニクス16キータイプ
- イメージニクス32/48キータイプ
- イメージニクス64キータイプ

のほか、「地上波デジタル放送に対応したテレビ用赤外線リモコン」が使用できます。
使用できる赤外線リモコンのメーカーコードは以下の通りです。

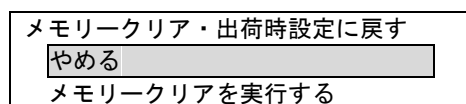
・ソニー
・パナソニック
・東芝
・シャープ
・日立
・三洋
（敬称略、順不同）
赤外線リモコンコードと本機の設定を合わせてください。メーカーコードが複数ある場合は、正常に動作するメーカーコードを選択してください。
出荷設定は「イメージニクス 16 キー」です。

<その他の設定>

メインメニューから「その他の設定」を選択します。

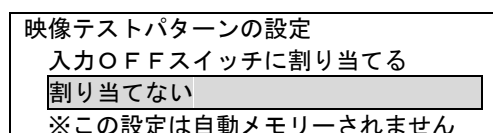
```
その他の設定
  メモリークリア出荷時設定に戻す
  映像テストパターンの設定
  音声テスト信号の設定
  Ａ／Ｄの自動オフセット調整機能
  キーロック（操作禁止）設定
  映像入力ディープカラーの設定
  入力ＨＤＣＰの有効・無効設定
  出力ＨＤＣＰ適応処理方法の選択
```

[メモリークリア出荷時設定に戻す]

本機を操作し設定した内容は、内部の不揮発性メモリーに自動的に記憶されています。
本メニューを操作することにより本機が記憶したメモリーの内容をすべて消去して、工場出荷時と同じ状態に戻す事ができます。

```
メモリークリア・出荷時設定に戻す
  やめる
  メモリークリアを実行する
```

メモリークリアを実行すると内部メモリーを消去した後、本機は自動的に再起動します。

❗ 一度消去したメモリー内容は二度と元に戻す事はできませんので、十分注意してください。

[映像テストパターンの設定]

```
映像テストパターンの設定
  入力ＯＦＦスイッチに割り当てる
  割り当てない
  ※この設定は自動メモリーされません
```

この設定により、映像入力選択 OFF スイッチを選ぶと無表示映像の代わりに本機が内蔵しているテストパターン映像が出力されます。1 ドットクロックパターン、クロスハッチ、カラーバー、ステップ、ランプ各波形が組み合わさった複合テストパターンが表示されますので出力モニターの調整にご利用ください。
特にアナログ RGB 信号出力をご使用の場合は、最初にこのテストパターンが正常に表示されるようにモニターを調整してください。
また、HDMI モニターの場合はモニター側で HDMI 接続された信号を自動的にオーバースキャン表示（少し拡大して表示）するモニターが多いので、本テストパターンの一番外側の枠が表示されるようモニター側の調

整をしてください。初期設定は「割り当てない」で、この設定は自動メモリーされません。

[音声テスト信号の設定]

音声テスト信号の設定
入力ＯＦＦスイッチに割り当てる
割り当てない
※この設定は自動メモリーされません

この設定により、音声入力選択 OFF スイッチを選ぶと 1 kHz、245 mV(rms) （-10 dBu）のテスト音声が出力されます。初期設定は「割り当てない」で、この設定は自動メモリーされません。

[A/D の自動オフセット調整機能]

Ａ／Ｄの自動オフセット調整機能
有効
無効
※通常は有効でご使用ください

映像用 A/D コンバーターの自動オフセット調整機能に関する設定です。
通常は「有効」でご使用ください。出荷設定も「有効」です。

[キーロック（操作禁止）設定]
OSD メニューが表示されていない状態で、前面パネルの CANCEL/KEY LOCK スイッチを長押しすると、前面パネルからの操作が禁止されるキーロック状態になります。
これにより、意図しない誤操作を防止する事ができます。

フロント操作を禁止する範囲の設定
入力選択操作系
映像出力設定
音量操作系

本メニューでは、前面パネルを「入力選択操作系」、「映像出力設定」、「メニュー操作系」、「音量操作系」の 4 つの系統に分けて、キーロック設定時にそれぞれの系統が操作禁止の対象に「なる」「ならない」を個別に設定できます。（メニュー操作系は常に操作禁止対象になります。）
出荷設定はすべて「ロックする」です。

[映像入力ディープカラーの設定]

映像入力ディープカラーの設定
入力チャンネル１
入力チャンネル２
入力チャンネル３
入力チャンネル４

入力チャンネル 1～4 においてHDMI 信号が入力された場合、ディープカラー映像の入力を「許可する」か「許可しない」かを設定し、入力 EDID に反映させることができます。
出荷設定は「許可しない」です。

[入力HDCPの有効・無効設定（Ver 2.00 以降）]
入力チャンネル 1～4 に対して HDCP 処理機能が不要な時に、HDCP 処理回路を無効にできます。
入力 HDCP 機能を「無効」にすると HDCP で保護された信号は表示できません。
出荷設定は全チャンネル「有効です。」

入力ＨＤＣＰの有効・無効設定
入力１：有効
▲▼で選択、ＥＮＴＥＲで決定

[出力HDCP適応処理方法の選択（Ver 2.00 以降）]
出力映像信号をHDCPで暗号化して送る際、全ての入力チャンネルのうち1系統でもHDCPで保護された信号がある場合は出力信号も常にHDCPで保護して送信するモード（全入力信号の状態から適応処理する）と、現在選択表示している入力チャンネルのHDCP保護状況に連動して出力のHDCP暗号化をオン/オフするモード（選択中の入力信号の状態を反映する）を選択できます。
出荷設定は全チャンネル「全入力信号の状態から適応処理する」です。

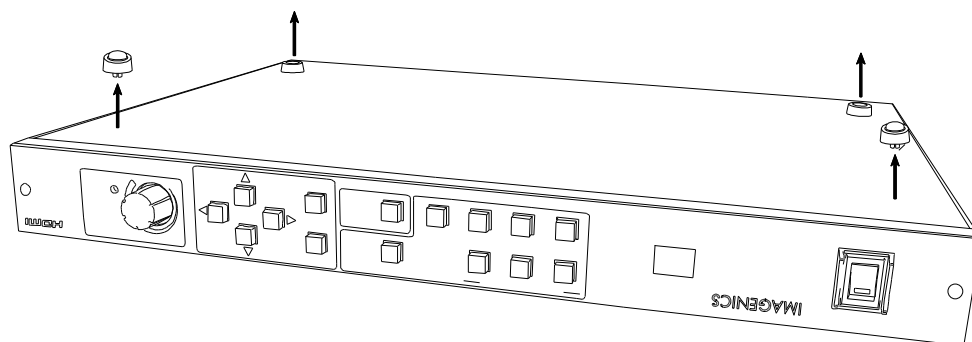
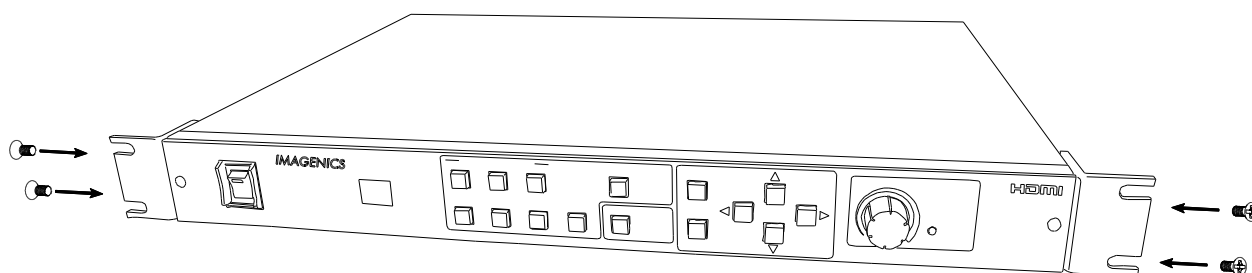
出力ＨＤＣＰ適応処理方法の選択
全入力信号の状態から適応処理する
選択中の入力信号の状態を反映する
▲▼で選択、ＥＮＴＥＲで決定

設置

<ラックマウントについて>

付属のラックマウント金具を使用すると、本機をEIA19型ラックに取り付ける事ができます。
ラックマウント金具の取り付けは以下の要領で行ってください。

⚠ **事故防止のため、作業をする時は必ず本体の電源スイッチを切り電源コードをコンセントから抜いて行ってください。各接続ケーブルもすべて外してから作業してください。**

①本機底面のプラ足4個を、マイナスドライバーなどでプラ足の中心部のピンを浮かせてから取り外します。

②M4プラスドライバーで、付属のラックマウント金具を取り付けます。

③ラックマウント金具の取り付けができれば、ラックに実装できます。

外部制御

<赤外線リモコンについて>

本機は赤外線リモコンによる外部制御が可能です。赤外線リモコンで操作できるのは、入力 1 ～ 6、および OFF チャンネルの選択、映像・音声切り替えモードの変更、マスター音量の調節です。

本機で使用できる赤外線リモコンは当社製（別売り）の
- ・イメージニクス 16 キータイプ
- ・イメージニクス 32/48 キータイプ
- ・イメージニクス 64 キータイプ

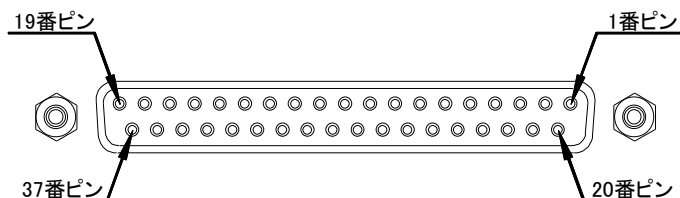
のほか、「地上波デジタル放送に対応したテレビ用赤外線リモコン」が使用できます。（※）
使用できる赤外線リモコンのメーカーコードは以下の通りです。
- ・ソニー
- ・パナソニック
- ・東芝
- ・シャープ
- ・日立
- ・三洋

（敬称略、順不同）
赤外線リモコンコードと本機の設定を合わせてください。メーカーコードが複数ある場合は、正常に動作するメーカーコードを選択してください。（参照⇨P.25「赤外線リモコンの選択」）

※：当社製以外の赤外線リモコンでは、リモコンの仕様により動作しない場合があります。

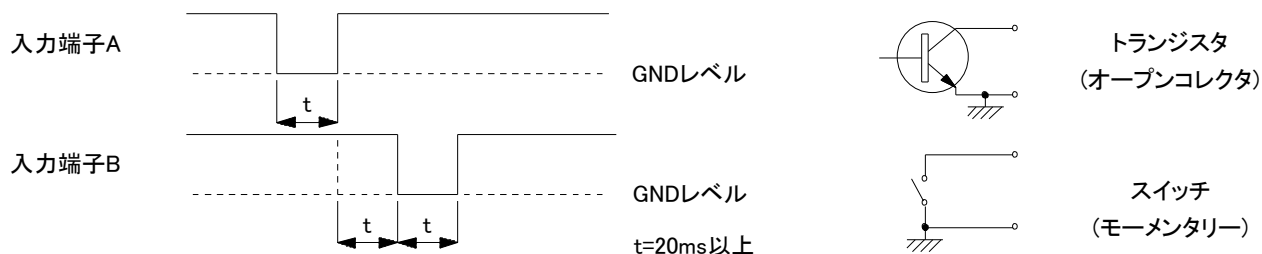
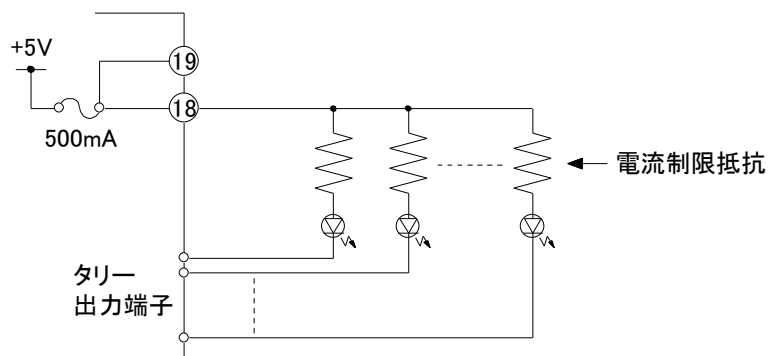
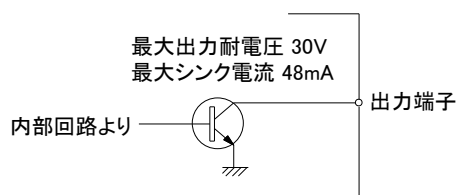
<パラレル接点による外部制御>

本機はパラレル接点による外部制御が可能です。パラレルリモートコネクタは Dsub37 ピン（レセプタクル）を使用しています。

［パラレルリモートコネクタのピン配置］

ピン番号	信号名	入出力	ピン番号	信号名	入出力
1	入力 1 選択	入力	20	入力 2 選択	入力
2	入力 3 選択	入力	21	入力 4 選択	入力
3	入力 5 選択	入力	22	入力 6 選択	入力
4	入力 OFF 選択	入力	23	映像/音声切り替えモード選択	入力
5	映像入力 1 選択タリー	出力	24	音声入力 1 選択タリー	出力
6	映像入力 2 選択タリー	出力	25	音声入力 2 選択タリー	出力
7	映像入力 3 選択タリー	出力	26	音声入力 3 選択タリー	出力
8	映像入力 4 選択タリー	出力	27	音声入力 4 選択タリー	出力
9	映像入力 5 選択タリー	出力	28	音声入力 5 選択タリー	出力
10	映像入力 6 選択タリー	出力	29	音声入力 6 選択タリー	出力
11	映像入力 OFF 選択タリー	出力	30	音声入力 OFF 選択タリー	出力
12	映像切り替えモードタリー	出力	31	音声切り替えモードタリー	出力
13	キーロック	入力	32	キーロックタリー	出力
14	マスター音声レベルアップ	入力	33	マスター音声レベルダウン	入力
15	選択入力音声レベルアップ	入力	34	選択音声レベルダウン	入力
16	AUX 音声レベルアップ	入力	35	AUX 音声レベルダウン	入力
17	冷却ファン停止警告タリー	出力	36	GND	−
18	+5V 出力	出力	37	GND	−
19	+5V 出力	出力			

○アナログ RGB 信号を入力している入力選択接点を約 2 秒 GND にメイクし続けると（長押し）、前面パネルのスイッチ同様オートセットアップ機能が起動しますのでご注意ください。
○「映像/音声切り替えモード選択」入力は、接点を GND にメイクするたびに「映像/音声連動切り替えモード」→「映像切り替えモード」→「音声切り替えモード」→・・・に切り替り、それに連れて「映像切り替えモードタリー」と「音声切り替えモードタリー」の両出力が切り替ります。
○「キーロック」入力は約 2 秒間連続で GND にメイク（長押し）すると、「キーロックタリー」が ON（GND にメイク）してパラレルリモートからの操作が禁止されます。（前面パネルの KEY LOCK とは連動していません。）操作禁止中に再び「キーロック」入力を約 2 秒間 GND にメイクすると、操作が可能になります。
○「音量レベルアップ/ダウン」入力は、接点を GND にメイクするたびに、音量が 0.5dB アップ/ダウンします。
○「冷却ファン停止警告タリー」出力は、本機の冷却ファンが停止した場合に ON（GND にメイク）します。

[パラレル接点入力について]
下図のようなタイミングで接点入力端子を、モーメンタリースイッチやトランジスタのオープンコレクタなどでGND にメイクしてください。

※電圧はかけないでください

[パラレル接点出力について]
本機の+5V 出力端子は 500mA の電流制限スイッチを介して出力されております。
本機の外部で、タリー出力信号を利用して LED を点灯させる場合は、LED に直列に電流制限抵抗を入れてください。

本機のタリー出力は下図のようにトランジスタのオープンコレクタで出力しています。
定格を超えないようにご注意ください。

[パラレルリモートの優先順位]
本機の前面パネルからの操作とパラレルリモートからの操作が同時に入力された時は、パラレルリモートからの操作が優先されます。
また、複数の入力選択スイッチが同時に選ばれた場合は、INPUT OFF がもっとも優先順位が高く、次がINPUT 6、そして INPUT 1 がもっとも低い優先順位になります。

<シリアル通信による外部制御>

本機は RS-232C および LAN によるシリアル通信外部制御が可能です。
LAN から本機を外部制御する場合は、RS-232C と同様に制御コマンドを使用して制御する方法と、ブラウザを使用して制御する方法とがあります。

[RS-232C 通信プロトコル]

本機を RS-232C で外部制御する場合は、パソコンなどの外部制御機側の設定は以下のようにしてください。

データビット長	8 ビット
パリティチェック	なし
ストップビット長	1 ビット
CTS/RTS ハードフロー	有効
ソフトフロー	無効
通信方式	全二重
通信速度	2400bps、4800bps、9600bps、19200bps、38400bps から本機の設定に合わせて選択。 本機の初期設定は 9600bps。 （参照⇨P.24「ボーレートの設定」）

[RS-232C ケーブル結線図]

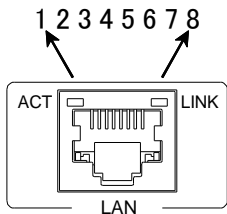
本機と外部制御機との RS-232C ケーブルは全結線ストレートケーブルをご使用ください。
本機のコネクタは Dsub9 ピン(プラグ)を使用しています。

端子番号	信号名		端子番号	信号名
1	NC　（未接続）	---→	1	DCD（キャリア検出）
2	TXD（送信データ）	→	2	RXD（受信データ）
3	RXD（受信データ）	←	3	TXD（送信データ）
4	6 番ピンと内部接続	←	4	DTR（データ端末レディ）
5	GND（信号グランド）	—	5	GND（信号グランド）
6	4 番ピンと内部接続	→	6	DSR（データセットレディ）
7	CTS（送信可）	←	7	RTS（送信要求）
8	RTS（送信要求）	→	8	CTS（送信可）
9	NC　（未接続）	---→	9	RI　（被呼表示）

[LAN の通信設定]
本機を LAN で外部制御する場合は、ご使用になられるネットワーク環境に合わせて以下の項目を本機に設定してください。

・IPアドレス
・サブネットマスク
・デフォルトゲートウェイ(ネットワークアドレスが異なる場合)
・自動ネゴシエーション
・コマンドで制御する場合は TCP/UDP ポート番号

これらの設定は、すべて設定した後に電源を再投入する事により有効になります。
(参照➪P.25「ネットワークの設定」)

[LAN の接続]
本機の LAN 用 RJ-45 コネクタは以下のようになっています。
本機とパソコンを直接接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。本機をハブやスイッチを介して LAN に接続する場合は、ストレートケーブルを使用してください。ただし AUTO-MDIX に対応した機器の場合はどちらのケーブルでも問題ありません。

LINK インジケーターは本機とハブやスイッチ間などでリンクが成立するとオレンジ色に点灯します。
ACT インジケーターは本機がパケットを受信すると緑色に、送信すると赤色に点灯します。

SL-61A
RJ-45

端子番号	信号名
1	TXD+ (送信データ正論理)
2	TXD- (送信データ負論理)
3	RXD+ (受信データ正論理)
4	NC (未使用)
5	NC (未使用)
6	RXD- (受信データ負論理)
7	NC (未使用)
8	NC (未使用)

ハブ/スイッチなど
RJ-45

端子番号	信号名
1	RXD+ (受信データ正論理)
2	RXD- (受信データ負論理)
3	TXD+ (送信データ正論理)
4	NC (未使用)
5	NC (未使用)
6	TXD- (送信データ負論理)
7	NC (未使用)
8	NC (未使用)

[シリアル通信外部制御における注意事項]

○RS-232C を使用時に、外部制御機側のフロー制御端子を受信拒否の状態のまま本機にコマンドを送信し続けると、本機の送信バッファに返信データが蓄積され、最終的には送信バッファがオーバーフローして本機はシリアル通信回路をリセットします。フロー制御端子は正しく処理してください。

○コマンド制御によって本機から返信される ACK/NACK は、コマンド動作の完了を表すものではなく、コマンドの受信が完了した事を表しています。したがって、連続でコマンドを本機に送信するとコマンド処理動作がコマンド受信に追いつかず、結果として受信バッファに未処理データが蓄積され、本機全体の動作速度の低下や受信バッファのオーバーフローによる通信回路のリセットなどが発生する事がありますので、連続でコマンドを送信する場合はご注意ください。

○LAN から TCP にてコマンド制御ポートに接続する場合、同時に接続できる数（ソケット数）は 16 までです。また一度接続が確立したソケットは、無通信時間が 5 分間続くと切断処理を行います。

○LAN から UDP にてコマンド制御ポートに接続する場合、同時に接続できる数（ソケット数）は 16 までです。また一度接続が確立したソケットは、無通信時間が 1 分間続くと破棄します。

○LAN からのブラウザによる外部制御について

ブラウザのアドレス欄に本機に設定した IP アドレスを指定すると、ブラウザ画面上に本機の制御用画面が表示されます。画面にしたがって操作することにより、本機の入力選択などを行う事が出来ます。

ブラウザから本機を制御する場合は、以下の点に注意してください。

○ブラウザから本機に対して、同時に閲覧できるブラウザ数は 4 つまでです。

○本機能は Javascript を使用していますので、ブラウザの設定を『Javascript 有効』にしてください。

○本機能は Windows 版の Internet Explorer 8 および Firefox 3.6 にて動作を確認しております。
（他の OS、ブラウザ、バージョンでは動作確認をしておりません。）

[アスキーコード表]

下の表は 16 進数アスキーコード表です。

上位 4 ビット

下位 4 ビット

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	“	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	‘	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	NP	→	,	<	L	¥	l	|
D	CR	←	−	=	M	]	m	}
E	SO	↑	.	>	N	^	n	~
F	SI	↓	/	?	O	_	o	DEL

次項以降の制御コマンドの説明では、すべてキャラクタ表記でコマンドを説明しています。
ただし、キャリッジリターン（0Dh）は[CR]と表記します。
また入力チャンネル名称設定コマンドのみ、名称の設定部分は日本語全角文字が使用できます。データの送受信はシフト JIS コードを使用してください。本機で使用できる日本語コードは JIS X 0208 の 6879 文字です。

[制御コマンドについて]
本機の制御コマンドは次のようなパケット形式をしています。

ヘッダー	チャンネル指定	コマンド	パラメーター	フッター

通信パケットは合計 9 バイトの固定長で、左側から順番に送信されます。
(※ただし入力チャンネル名称設定コマンドのみ、合計 39 バイト長となります。)

ヘッダー　:パケットの開始を意味し、#を使用します。
チャンネル指定　:1 バイトのチャンネル指定用データで、コマンドによって入力チャンネル番号や出力チャンネル番号などを指定します。
コマンド　:制御内容を表す 2 バイトのコマンドデータです。コマンドの最初の 1 バイト目がアルファベットの大文字の場合は本機へのパラメーター設定コマンドを意味し、小文字の場合は本機に現在の設定パラメーターを問い合わせるデータリードコマンドになります。
パラメーター　:4 バイトからなるパラメーターデータです。パラメーターは右詰で、未使用部は 0 で埋めます。データリード時は 0000 を使用し、本機からの戻り値はここに現在の設定値が入って返されます。
ただし入力チャンネル名称設定コマンドのみ、日本語全角文字を 17 文字固定長(34 バイト)で使用します。未使用部分は全角スペースで埋め、データはシフト JIS コードを送受信します。本機で使用できる日本語コードは JIS X 0208 の 6879 文字です。
フッター　:パケットの終了を意味し、[CR]を使用します。

本機へデータリード以外の制御コマンドを送信すると、本機は制御コマンドのフッターを受け付けた後、次のような ACK を制御機へ返信します。

ヘッダー	コマンド	受信ステータス	フッター

ACK は合計 4 バイトの固定長で、左側から順に返信されます。

ヘッダー　:パケットの開始を意味し、#を使用しています。
コマンド　:ACK である事を表すコマンドデータで T を使用しています。
受信ステータス　:受け取った制御コマンドの有効性を表す 1 バイトデータで以下のような意味があります。
- A　:正常受信しました。
- 1　:不明なコマンドまたはチャンネル指定です。本機はこの制御コマンドを無視しました。
- 2　:不正なパラメーターです。本機はこの制御コマンドを無視しました。
- 3　:入力映像信号が無信号状態、あるいは出力準備のための内部処理中のため現在この制御コマンドを処理する事ができません。
- 4　:通信エラー。本機はシリアル通信回路をリセットします。

フッター　:パケットの終了を意味し、[CR]を使用します。

［制御コマンド詳細］

<table>
<tr><th>コマンド</th><th>動作内容</th><th>チャンネル指定</th><th>パラメーターの設定、説明、使用例など</th></tr>
<tr><td colspan="4">映像・音声クロスポイント制御系コマンド</td></tr>
<tr><td>AA</td><td>映像・音声連動クロスポイント切り替え</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3"><table><tr><th>パラメーター</th><th>意味</th></tr><tr><td>0001</td><td>INPUT 1</td></tr><tr><td>0002</td><td>INPUT 2</td></tr><tr><td>0003</td><td>INPUT 3</td></tr><tr><td>0004</td><td>INPUT 4</td></tr><tr><td>0005</td><td>INPUT 5</td></tr><tr><td>0006</td><td>INPUT 6</td></tr><tr><td>0000/0009</td><td>INPUT OFF</td></tr></table>[使用例]
入力 3 の映像を選択する場合
#1BA0003[CR]
音声を OFF する場合
#1CA0000[CR]</td></tr>
<tr><td>BA</td><td>映像クロスポイント切り替え</td></tr>
<tr><td>CA</td><td>音声クロスポイント切り替え</td></tr>
<tr><td>bA</td><td>映像クロスポイントデータリード</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">データリードコマンドのパラメーターは 0000
[使用例]
現在選択している映像の入力番号を問い合わせる
#1bA0000[CR]
返値例　#1bA0006[CR]　現在は入力 6 を選択中</td></tr>
<tr><td>cA</td><td>音声クロスポイントデータリード</td></tr>
<tr><td colspan="4">音量調節系コマンド</td></tr>
<tr><td>AB</td><td>選択入力音量制御（絶対値設定）</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">パラメーターは 0000～0192 の範囲で指定
パラメーターA と音量[dB]の関係は次式の通り
音量[dB] = 18 − 0.5×(192 − A)
[使用例]
マスター音量を 0dB に設定する
#1CB0156[CR]</td></tr>
<tr><td>BB</td><td>AUX 入力音量制御（絶対値設定）</td></tr>
<tr><td>CB</td><td>マスター音量制御（絶対値設定）</td></tr>
<tr><td>aB</td><td>選択入力音量データリード</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">データリードコマンドのパラメーターは 0000
[使用例]
選択入力音量の現在の設定値を問い合わせる
#1aB0000[CR]
返値例　#1aB0136[CR]　現在の音量は 136(= −10dB)</td></tr>
<tr><td>bB</td><td>AUX 入力音量データリード</td></tr>
<tr><td>cB</td><td>マスター音量データリード</td></tr>
<tr><td>DB</td><td>選択入力音量制御（相対値制御）</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">0001 =　現在の設定音量値に対して+0.5dB
9999 =　現在の設定音量値に対して−0.5dB
相対設定コマンドにより、設定音量値が+18dB を超える時、または−76dB を超える時はエラーACK が返値されます。
[使用例]
AUX 入力の音量を現在の設定より 0.5dB 上げる
#1EB0001[CR]</td></tr>
<tr><td>EB</td><td>AUX 入力音量制御（相対値制御）</td></tr>
<tr><td>FB</td><td>マスター音量制御（相対値制御）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>コマンド</th><th>動作内容</th><th>チャンネル指定</th><th>パラメーターの設定、説明、使用例など</th></tr>
<tr><td colspan="4">映像出力制御系コマンド</td></tr>
<tr><td>AD</td><td>映像出力選択</td><td>1</td><td>0001 = DVI-I 出力端子からデジタル出力
0002 = HDMI 出力端子からデジタル出力
0003 = DVI-I 出力端子からアナログ RGB 出力
[使用例]
HDMI 出力端子からデジタル映像を出力させる
#1AD0002[CR]</td></tr>
<tr><td>aD</td><td>映像出力
データリード</td><td>1</td><td>データリードコマンドのパラメーターは 0000
[使用例]
現在の映像出力を問い合わせる
#1aD0000[CR]
返値例 #1aD0003[CR]
現在の映像出力は DVI-I 端子からアナログ RGB 出力</td></tr>
<tr><td>BD</td><td>映像出力
解像度設定</td><td>1</td><td><table>
<tr><th>パラメーター</th><th>解像度</th><th>パラメーター</th><th>解像度</th></tr>
<tr><td>0000</td><td>自動設定</td><td>0001</td><td>640x480</td></tr>
<tr><td>0002</td><td>720x480p(D2)</td><td>0003</td><td>800x600</td></tr>
<tr><td>0004</td><td>1024x768</td><td>0005</td><td>1280x720(D4)</td></tr>
<tr><td>0006</td><td>1280x768</td><td>0007</td><td>1280x800</td></tr>
<tr><td>0008</td><td>1280x960</td><td>0009</td><td>1280x1024</td></tr>
<tr><td>0010</td><td>1360x768</td><td>0011</td><td>1366x768</td></tr>
<tr><td>0012</td><td>1400x1050</td><td>0013</td><td>1440x900</td></tr>
<tr><td>0014</td><td>1600x900(RB)</td><td>0015</td><td>1600x1200</td></tr>
<tr><td>0016</td><td>1680x1050</td><td>0017</td><td>1920x1080p(D5)</td></tr>
<tr><td>0018</td><td>1920x1200(RB)</td><td>0019</td><td>2048x1152(RB)</td></tr>
<tr><td>0020</td><td>1920x1080i(D3)</td><td></td><td></td></tr>
</table>
[使用例]
出力解像度を 1,024×768 に設定する
#1BD0004[CR]</td></tr>
<tr><td>bD</td><td>映像出力
解像度データリード</td><td>1</td><td>データリードコマンドのパラメーターは 0000
[使用例]
現在の出力解像度を問い合わせる
#1bD0000[CR]
返値例 #1bD0017[CR]
現在の出力解像度は 1,920×1,080p(D5)</td></tr>
<tr><td>CD</td><td>映像切り替え
効果設定</td><td>1</td><td>0000 = シームレス無効
0001 = フェード切り替え
0002 = カットアウト切り替え
0003 = ワイプ切り替え
0004 = スライド切り替え
[使用例]
映像切り替え効果をワイプ切り替えモードにする
#1CD0003[CR]</td></tr>
<tr><td>cD</td><td>映像切り替え効果
データリード</td><td>1</td><td>データリードコマンドのパラメーターは 0000
[使用例]
現在の映像切り替え効果設定を問い合わせる
#1cD0000[CR]
返値例 #1cD0001[CR]
現在の設定はフェード切り替えモード</td></tr>
</table>

コマンド	動作内容	チャンネル指定	パラメーターの設定、説明、使用例など
オートセットアップ実行コマンド			
GC	オートセットアップ 機能を実行	1	0001 = オートセットアップを実行 ※アナログ RGB 信号入力を選択している時のみ有効なコマンドです。
データリード専用コマンド			
aK	冷却ファン動作状況 データリード	1	データリードコマンドのパラメーターは 0000 返値のパラメーター = 0001 : 正常、9999 : 停止 [使用例] #1aK0000[CR] 返値例 #1aK0001[CR] ファンは正常回転している
入力チャンネル名称設定系コマンド			
AJ	入力チャンネル名称の設定	設定したい入力 チャンネル番号 1 ～ 6	パラメーターは設定したい任意の名称を、全角 17 文字の固定長のシフト JIS コードで送信してください。（未使用領域は全角スペースで埋めてください。） 出荷時はデフォルトデータとして「入力番号※を選択しました」（※ =1 ～ 6）という文字列が入っています。 [使用例] 入力 2 のチャンネル名称を「地上波デジタル放送」にする #2AJ 地上波デジタル放送□□□□□□□□[CR] （□は全角スペース）
aJ	入力チャンネル名称のデータリード	確認したい入力 チャンネル番号 1 ～ 6	データリードコマンドのパラメーターは 0000 [使用例] 入力 3 に設定されているチャンネル名称を確認する #3aJ0000[CR] 返値例 #3aJ□入力番号3を選択しました□□□□[CR] （□は全角スペース）
BJ	ユーザー設定チャンネル名称の使用/不使用設定	1	AJ コマンドで設定した入力チャンネル名称を使用するかしないかの選択です。 0001 = 使用する 0000 = 使用しない
bJ	ユーザー設定チャンネル名称使用/不使用設定データリード	1	データリードコマンドのパラメーターは 0000 [使用例] #1bJ0000[CR] 返値例 #1bJ0000[CR] ユーザー設定名称は使用していない

仕様

<主な仕様>

映像入力

映像信号方式 :HDMI 信号、DVI 信号、アナログ RGB 信号、アナログコンポーネント信号、NTSC・PAL コンポジットビデオ信号、S ビデオ信号

HDMI :対応解像度 480i 〜 1080p、Deep Color 対応、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、EDID エミュレータ機能搭載、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ 2 系統、DVI-I 29 ピンコネクタ 2 系統

DVI :対応解像度 VGA 〜 UXGA および WUXGA(Reduced Blanking)、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、EDID エミュレータ機能搭載、DVI-I 29 ピンコネクタ 2 系統、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ 2 系統

アナログ RGB :0.7 V(p-p) 75 Ω (Sync on Green 時 1.0 V(p-p))
同期信号 :HD・VD または CS TTL レベル、または Sync on Green、対応解像度 VGA 〜 UXGA および WUXGA(Reduced Blanking)
DVI-I 29 ピンコネクタ(EDID エミュレータ機能搭載) 2 系統、BNC コネクタ 2 系統

コンポーネント :Y : 1.0 V(p-p)、Pb(Cb)・Pr(Cr) : 0.7 V(p-p)、対応解像度 480i 〜 1080p、480i 系は ID-1 対応、DVI-I 29 ピンコネクタ 2 系統、BNC コネクタ 2 系統

コンポジット・S :コンポジット・Y:1.0 V(p-p)、C:0.286 V(p-p)、NTSC・PAL ビデオ信号、NTSC は ID-1 対応、DVI-I 29 ピンコネクタ 2 系統、BNC コネクタ 2 系統

映像出力(下記 3 種類より 1 つ選択)

HDMI :対応解像度 480p 〜 1080p、Deep Color 対応、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ 1 系統

DVI :対応解像度 VGA 〜 UXGA および WUXGA(Reduced Blanking)、2,048×1,152(Reduced Blanking)、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、DVI-I 29 ピンコネクタ 1 系統

アナログ RGB :対応解像度 VGA 〜 UXGA および WUXGA(Reduced Blanking)、2,048×1,152(Reduced Blanking)、
同期信号 :HD・VD または CS TTL レベル 75 Ωドライブ、または Sync on Green、
DVI-I 29 ピンコネクタ 1 系統 (※HDCP で保護されたコンテンツはアナログ出力できません。)

映像量子化 :アナログ RGB、コンポーネント、コンポジット・S の各信号は 10 ビット対応、DVI 信号は 8 ビット対応、HDMI 信号は Deep Color 対応

音声入力

音声信号方式 :アナログアンバランス(不平衡)信号、リニア PCM

アナログ不平衡 :245 mV(rms) (-10 dBu)、50 kΩ以上、最大入力レベル: 2.1 V(rms) (+8.8 dBu)、-14 dB PAD(固定減衰器)搭載、2 チャンネルステレオ RCA ピンジャック 4 系統、AUX 1 系統

周波数特性 :30 Hz 〜 20 kHz -1.5 dB 〜 +0.5 dB 以内

クロストーク :L-R 間 : 75 dB 以上、チャンネル間 : 77 dB 以上

S/N 比 :77 dB 以上

歪率 :0.015 %以下

リニア PCM :最大 8 チャンネル、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ 2 系統

音声遅延機能 :最大約 85 ms

レベル調整機能 :-78 dB 〜 +18 dB

音声出力

アナログ不平衡 :245 mV(rms) (-10 dBu、10 kΩ以上負荷時)、最大出力レベル : 2.1 V(rms) (+8.8 dBu)、ローインピーダンス、2 チャンネルステレオ RCA ピンジャック 1 系統

リニア PCM :最大 8 チャンネル、HDMI TypeA 19 ピンコネクタ 1 系統

音声量子化 :48 kHz、24 ビット

外部制御 :RS-232C(Dsub9 ピン プラグ)1 系統、パラレルリモート(Dsub37 ピン レセプタクル)1 系統、10BASE-T・100BASE-TX(RJ-45)1 系統、赤外線リモコン

電源電圧 :AC 90 V 〜 AC 250 V 50 Hz・60 Hz

消費電力 :45 W

動作温湿度範囲 :0 ℃ 〜 40 ℃ 20 %RH 〜 90 %RH (結露しない事)

保存温湿度範囲 :-20 ℃ 〜 70 ℃ 20 %RH 〜 90 %RH (結露しない事)

質量 :4.4 kg

外形寸法 :幅 422 mm × 高さ 44 mm × 奥行き 300 mm
(突起部は含まない)

付属品 :EIA19 型ラックマウント金具 1 組(1U)、電源コード(100 V 系)1 本、電源コードクランプ 1 個

1. 本機は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、当社営業窓口までご相談ください。
2. 正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件にしたがって修理をいたします。ただし、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
3. 本書および本機は改良のため、将来予告なく変更することがあります。
4. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく転載することはお断り申し上げます。
5. 本書の内容については、万全を期して作製いたしましたが万一誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら当社営業窓口までご連絡ください。
6. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することはお断り申し上げます。
7. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社営業窓口までご連絡ください。